

Pengembangan Fasilitas Transportasi Publik Dengan Desain Halte Dan Rambu Lalu Lintas Khusus Pada Halte Di Kota Bandung

Fakhrur Rozzie Aulia Dr. Deddy Wahjudi, M.Eng

Program Studi Sarjana Desain Produk, Fakultas Seni Rupa dan Desain (FSRD) ITB

Email: f.rozzie.a@gmail.com (tuliskan alamat email yang paling aktif digunakan)

Kata Kunci : *transportasi, fasilitas publik, halte, lalu lintas pejalan kaki*

Abstrak

Sistem transportasi sangat berkaitan langsung dengan manusia dan lingkungan perkotaan. Pada sistem transportasi terdapat fasilitas publik yang menunjang kebutuhan manusia dalam proses bertransportasi. Halte, rambu jalan, dan trotoar merupakan fasilitas transportasi publik yang umum digunakan oleh pejalan kaki dan pengguna angkutan umum. Permasalahan pada prasarana transportasi perkotaan adalah tidak tersedia ruang yang cukup antara pejalan kaki dengan fasilitas publik yang tersedia. Halte merupakan tempat menunggu angkutan umum yang berguna untuk menaikkan dan menurunkan penumpang. Selain itu juga diperlukan sebuah rambu petunjuk dan rambu lalu lintas khusus pada halte yang berfungsi untuk kelancaran lalu lintas pada sarana dan prasarana transportasi.

Abstract

Transportation system is largely and directly integrated with people and town's environments. Transportation system consists of public facilities, which sustain the needs of people in transporting process. Shelter, traffic lights, and sidewalk are common public transportation facilities used by pedestrians and public transportation passengers. The complication seen in city's transportation facility is the absence of adequate amount of space between pedestrians and the public facilities provided. Shelter is the place to wait for the public transportations which functions as the place for passengers to step in and out of the vehicles. Aside of that, it is necessary to provide sign systems and traffic signs which are specific to the shelter that help the traffic run smoothly.

Pendahuluan

Perkembangan zaman yang sangat pesat dapat kita lihat dari kemajuan teknologi dan komunikasi. Dan kemajuan ini mempengaruhi hampir seluruh aspek kehidupan termasuk masalah transportasi. Perkembangan ini terus berjalan seiring dengan meningkatnya kebutuhan dan aktivitas manusia di zaman modern. Hal inilah yang menuntut adanya sarana dan prasarana yang baik salah satunya ialah sarana transportasi. Transportasi sekarang ini sangat dibutuhkan terutama untuk masyarakat perkotaan karena masyarakat kota membutuhkan kemudahan dan kelancaran dalam aksesibilitas. Menurut Tamin (1997), transportasi mempunyai dua peran utama, yaitu:

1. Sebagai alat bantu untuk mengarahkan pembangunan di daerah perkotaan;
2. Sebagai prasarana bagi pergerakan manusia dan/atau barang yang timbul akibat adanya kegiatan di daerah perkotaan tersebut.

Semua interaksi tersebut memerlukan perjalanan dan menghasilkan pergerakan arus lalu lintas. Umumnya transportasi bermaksud untuk mempermudah dan menjadikan semua aktivitas agar lebih. Oleh sebab itu diperlukan upaya untuk mengurangi tingkat kemacetan dengan memunculkan kembali fungsi angkutan umum.

Pejalan kaki merupakan bagian dari sistem transportasi. Pejalan kaki berhak mendapatkan fasilitas publik untuk memenuhi kebutuhan dan aktivitas yang mereka lakukan. Fasilitas pejalan kaki pada perkotaan dapat berupa trotoar, jembatan penyebrangan, dan penyebrangan jalan.

Menurut UU baru perhubungan, ada beberapa kendala yang dihadapi oleh pejalan kaki pada fasilitas transportasi publik diantaranya trotoar yang tidak lengkap, sempit, trotoar berlubang, banyaknya sepeda motor yang melalui trotoar, dan banyaknya pedagang kaki lima. Kemudian selain pejalan kaki terdapat pengguna fasilitas lain seperti halte. Berdasarkan keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor 271/HK 105/DRDJ/96 halte didirikan dengan tujuan untuk menjamin kelancaran dan ketertiban lalu lintas, menjamin keselamatan bagi pengguna angkutan umum, menjamin keselamatan saat menaikkan dan menurunkan penumpang, dan memudahkan pengguna angkutan umum dalam perpindahan moda transportasi. Dari hasil wawancara bersama Pak Harry (Oktober 2013) bagian prasarana Dishub Bandung, banyak permasalahan yang terjadi dalam pembuatan dan pengelolaan halte diantaranya banyaknya Pedagang Kaki Lima yang menggunakan halte sebagai tempat berdagang sehingga arus pejalan kaki menjadi terhambat.

Pengembangan Fasilitas Transportasi Publik Dengan Desain Halte Dan Rambu Lalu Lintas Khusus Pada Halte Di Kota Bandung

Permasalahan lain ialah kurangnya informasi pada halte dan tidak adanya rambu khusus pada halte sehingga angkutan umum sering menunggu penumpang dengan waktu yang lama.

Berdasarkan fakta tersebut maka dibutuhkan sebuah solusi agar fungsi halte dapat kembali seperti semula. Diperlukan sebuah halte yang baik dan tidak disalah gunakan oleh PKL sebagai tempat berdagang dan melakukan aktivitas lain selain menunggu penumpang serta rambu khusus halte yang dapat memudahkan pejalan kaki dan pengguna angkutan umum dalam bertransportasi.

Proses Studi Kreatif

Dalam perancangan fasilitas transportasi publik ini ada beberapa aspek yang perlu dikaji untuk mendesain fasilitas berupa halte dan rambu lalu lintas khusus halte beserta informasi pada sarana tersebut. Aspek yang dikaji adalah sebagai berikut:

1. Studi lingkungan dan tata letak halte
2. Studi aktivitas dan kebutuhan pengguna halte
3. Studi ergonomi dan keamanan
4. Studi bentuk dan ukuran
5. Kendala desain
6. Konsep desain

Pada konsep awal produk ini halte dibuat berdasarkan kebutuhan dan aktivitas pengguna. Berikut ialah hasil studi dan analisa aktivitas dan kebutuhan pengguna:

Tabel 1. Alasan Responden Menggunakan halte

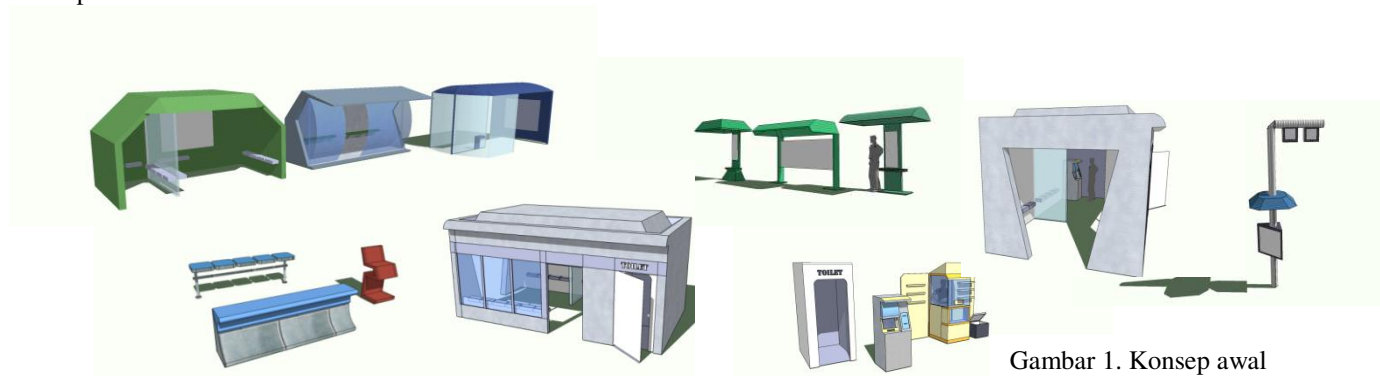
No	Alasan responden menggunakan halte	Frekuensi
1	Tidak mengganggu lalu lintas	15
2	Dekat dengan tempat kegiatan	11
3	Ada teman menunggu di halte	10
4	Ingin duduk	16
5	Lebih aman	10
6	Patuh hukum	7
7	Tidak tertabrak kendaraan	6
8	Kegiatan lain	2

Tabel 2. Alasan responden tidak menggunakan halte

No	Alasan responden tidak menggunakan halte	Frekuensi
1	Panas	11
2	Tidak aman	11
3	Tidak nyaman	13
4	Banyak pedagang kaki lima	10
5	Tidak kebagian tempat duduk	9
6	Halte jauh	3
7	Halte kotor	13
8	Tidak memiliki lampu	4
9	Tidak ada teman	4
10	Halte bau	8
11	Berdebu	5
12	Tidak ada tempat duduk	3
13	Halte sudah tidak bagus	12
14	Tidak dapat melindungi saat hujan	5

Hasil Studi dan Pembahasan

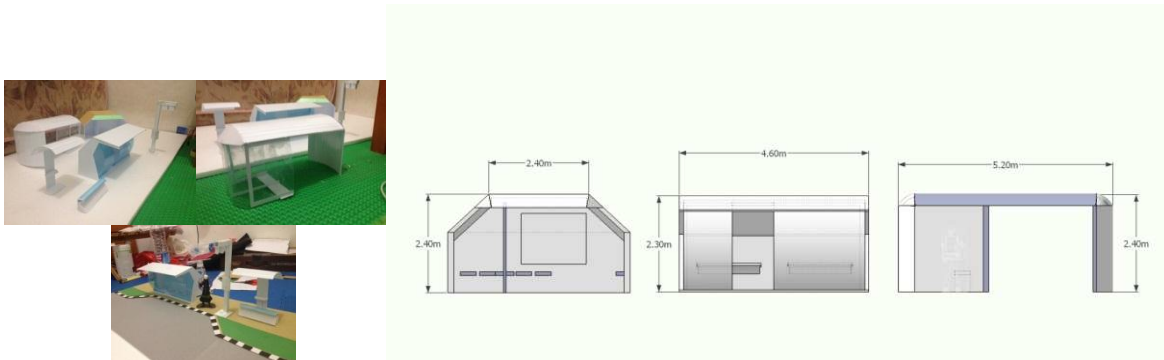
Konsep awal desain



Gambar 1. Konsep awal

Pengembangan Fasilitas Transpotasi Publik Dengan Desain Halte Dan Rambu Lalu Lintas Khusus Pada Halte Di Kota Bandung

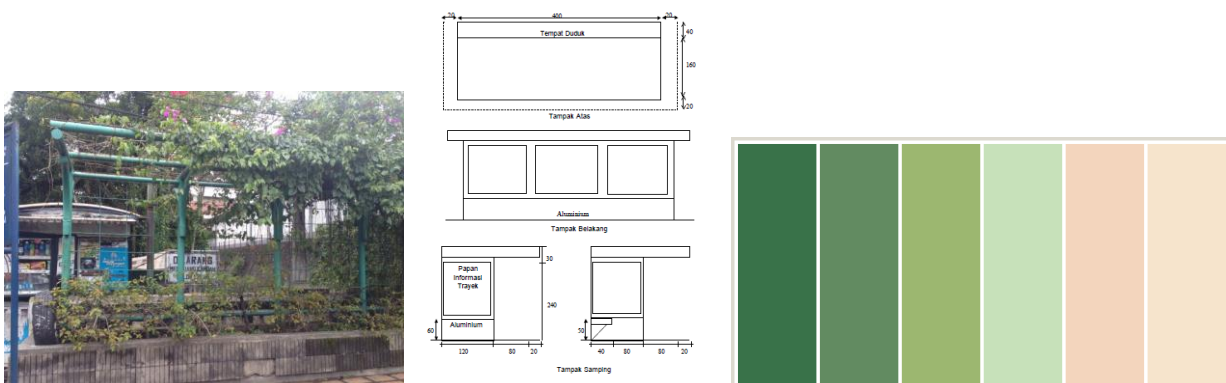
Kemudian dilakukan studi model untuk mengetahui perbandingan ukuran halte dengan memakai skala tertentu



Gambar 2. Studi Model

Studi Bentuk, Ukuran, dan Warna

Pada pengembangan desain fasilitas publik yang akan dirancang dibentuk berdasarkan bangunan-bangunan yang berada di Kota Bandung dan image Kota Bandung. Setelah melihat kendala dan kelemahan pada desain sebelumnya, maka bentuk pada halte mengalami perubahan. Proses pengembangan desain ini diputuskan berdasarkan aspek keamanan, ergonomi, dan lingkungan. Seperti yang telah dijelaskan pada awal BAB 4, desain halte dibentuk berdasarkan image Kota Bandung maka dari itu keputusan pengembangan desain halte memakai image “Kota Kembang”. Perpaduan antara fasilitas publik dengan ruang hijau adalah sebuah pemandangan yang nyaman dilihat. Oleh karena itu pengembangan desain halte akan dirancang dengan menggabungkan vertikal garden dengan halte itu sendiri.



Gambar 3. Studi Bentuk, Ukuran, dan Warna

Studi lain yang dilakukan ialah studi ergonomi dan antropometri dalam pengambilan keputusan desain. Studi dapat dilihat dari gambar berikut:



Gambar 4. Studi ergonomi dan antropometri

Studi Keamanan dan Keadaan Darurat

Data statistik dalam UU manajemen lalu lintas menunjukkan:

- 30 % dari seluruh perjalanan adalah berjalan kaki
- 90 % dari seluruh perjalanan < 1,6 km adalah berjalan kaki (Inggris)
- Pejalan kaki tidak akan pernah berjalan melebihi 1,5 km untuk ke kantor atau lebih dari 1,0 km untuk mendapatkan kendaraan umum, dan sekitar 80 % dari jarak perjalanan akan kurang dari 1,0 km.
- Tipikal pejalan kaki adalah *shopper* dimana sekitar 50% waktunya adalah berjalan kaki
- Komuter, hanya sekitar 11% dari waktunya untuk berjalan kaki.
- Sebagai konsekuensinya, penggambaran dari puncak volume pejalan kaki adalah pada sore hari dan bukan pada waktu jam puncak komuter.

Data tersebut adalah acuan dalam pengajuan konsep pagar pembatas jalan dengan pejalan kaki. Kemudian juga dilakukan studi mengenai vandalisme yang terjadi pada Kota Bandung dan pada prasarana transportasi.

Keputusan Desain

Desain dibuat berdasarkan studi yang telah dilakukan. Konsep yang diajukan pada pengembangan desain kali ini adalah desain halte dan rambu lalu lintas khusus halte yang berfungsi sebagai penunjang pejalan kaki dalam memudahkan aktivitas dan penertiban angkutan umum.

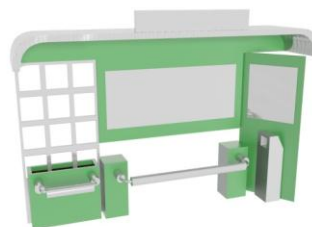
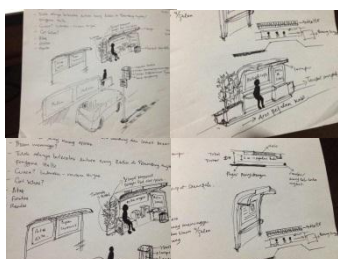
Berdasarkan pada konsep awal halte dengan berbagai macam fasilitas seperti kios PKL, toilet, ATM mengakibatkan dampak yang kurang baik walaupun fasilitas-fasilitas tersebut menunjang pengguna halte dalam beraktifitas. Fasilitas-fasilitas tersebut lebih cocok untuk halte dengan berukuran besar, tetapi pada konsep pengembangan desain halte kali ini ialah halte berukuran sedang dan dapat ditempatkan di berbagai ruang publik yang terdapat trayek angkutan umum. Kemudian desain rambu lalu lintas halte juga termasuk keputusan desain fasilitas transportasi publik yang akan dirancang.

Aspek bentuk yang diambil ialah perpaduan antara *vertikal garden* dengan halte tanpa sarana duduk. Halte yang diajukan memakai *vertikal garden* berfungsi sebagai tempat menunggu angkutan umum atau beristirahat ketika turun dari angkutan umum dan sebagai *checkpoint* bagi pejalan kaki pada trotoar.

Sedangkan desain rambu khusus pada halte berguna sebagai lampu penyebrangan, lampu peringatan berhati-hati pada kendaraan yang melewati halte, dan lampu khusus angkot untuk berhenti dan saatnya berjalan.

Desain Terpilih

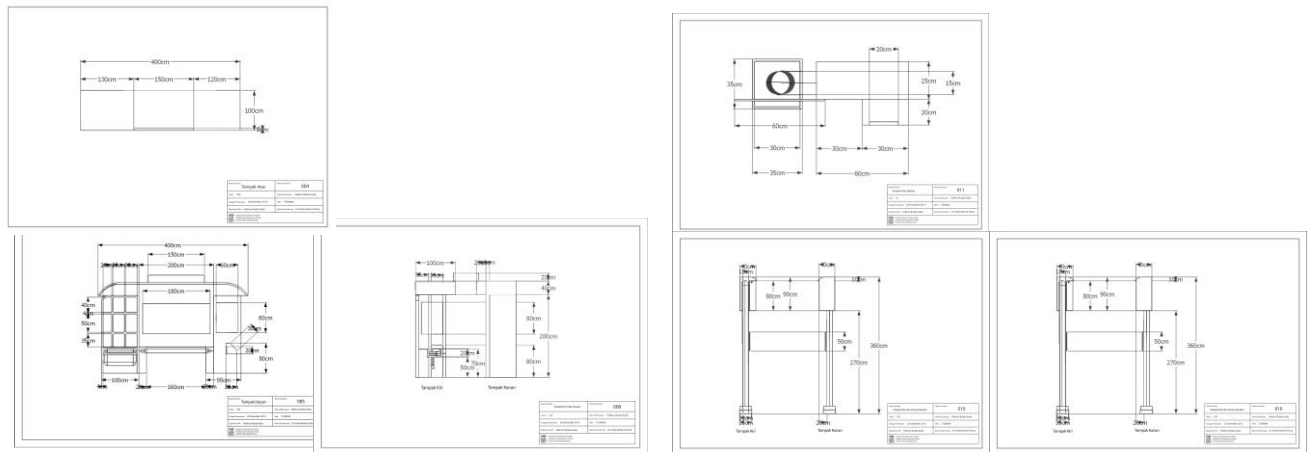
Desain yang terpilih dari beberapa sketsa yang telah diajukan ialah sebagai berikut:



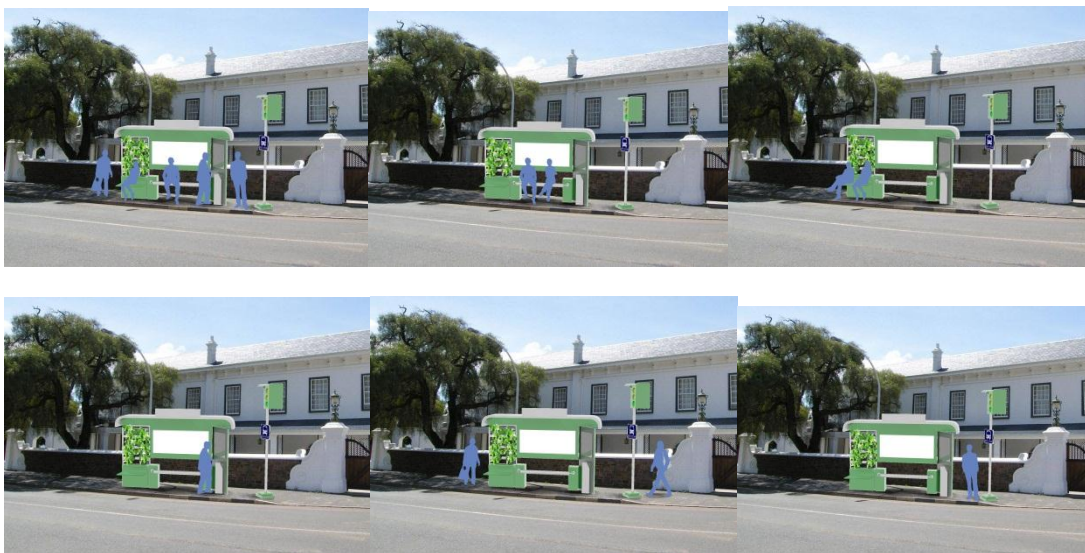
Gambar 5. Sketsa Pengembangan Desain

Gambar 6. Desain Terpilih

Pengembangan Fasilitas Transportasi Publik Dengan Desain Halte Dan Rambu Lalu Lintas Khusus Pada Halte Di Kota Bandung Gambar Tampak



Gambar 7. Gambar Teknik



Gambar 8. Operasional Produk

Penutup

Kesimpulan dari penelitian dan proses desain pada Tugas akhir ini adalah keinginan dan kebutuhan pengguna halte tidak bisa dijadikan acuan dalam pembuatan halte dan fasilitas transportasi publik lainnya. Fasilitas transportasi publik yang bagus harus berdasarkan faktor-faktor pada lingkungan sekitar. Terciptanya halte dan rambu lalu lintas pada halte akan mendukung dan menunjang kebutuhan baik pengguna halte, pejalan kaki, angkutan umum, dan kendaraan pribadi. Halte dan rambu lalu lintas pada halte yang didirikan diharapkan menjawab persoalan yang sedang atau telah dialami dalam sistem transportasi di Kota Bandung. Fasilitas yang di desain juga dapat berlaku pada kota-kota lain di Indonesia yang memiliki kemiripan pada sistem transportasinya, khususnya pada sistem transportasi angkutan kendaraan umum seperti angkot, bis, taxi, dan sebagainya. Upaya pendirian fasilitas transportasi publik yang telah didesain juga diharapkan dapat membantu kegiatan manusia pada pusat kegiatan terhadap sistem transportasi.

Saran penulis terhadap pembuatan Tugas Akhir adalah bahwa pengerjaan fasilitas transportasi publik melibatkan berbagai macam aspek. Diantaranya aspek lingkungan, aspek sosial, aspek ergonomi, aspek ekonomi, dan aspek lainnya

sehingga pada penelitian ini banyak melibatkan studi ke jurusan lain. Tidak hanya ilmu yang didapat dari desain produk tetapi juga melibatkan ilmu dari sipil dan planologi sehingga desain yang dibuat memiliki nilai dan bobot yang lebih kompleks. Ilmu yang diperoleh hanya dari desain produk tidak akan dapat menangani permasalahan ini. Maka dari itu, pekerjaan seperti ini dikerjakan bersama beberapa ahli dalam bidangnya.

Dalam Tugas Akhir ini penulis memperoleh banyak ilmu pengetahuan dan lebih mengetahui tentang garis besar sistem transportasi Kota Bandung melalui survey dan wawancara langsung ke Dinas Perhubungan Kota Bandung. Tetapi bagian Dishub sendiri masih melakukan beberapa studi untuk mengatasi masalah transportasi. Kebijakan pemerintah terhadap manajemen lalu lintas dan sistem transportasi juga harus ditegaskan.

Pembimbing

Artikel ini merupakan laporan perancangan Tugas Akhir Program Studi Sarjana Desain Produk FSRD ITB. Pengerjaan tugas akhir ini disupervisi oleh pembimbing Dr. Deddy Wahjudi, M.Eng.

Pada bagian ini, ditulis seperti kalimat di atas, hanya cukup mengisi nama pembimbing saja.

Daftar Pustaka

Tamin, Ofyar Z. (1997). *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*. Institut Teknologi Bandung: Bandung.

Wildensyah, Iden. (2012). *Sisi Lain Arsitektur, Sipil, dan Lingkungan*. Penerbit Alfabeta, Bandung.

Ruchyana, Tatang. *Tinjauan Terhadap Kemungkinan Peningkatan Trasa Jalan Tanjungkarang-Gedongtataan (km 5.500-km 26.000) Di Propinsi Lampung*. 1981. (1). 1-4.

Direktur Jendral Perhubungan Darat (1996), Pedoman Teknis Perekeyasaan Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum, Departemen Perhubungan

LPPM ITB. 2012. Studi Repooling Angkot Bandung, Bandung

Dinas Perhubungan Kota Bandung. 2012 Studi Re-Routing Angkutan Kota Bandung, Bandung

Salinan Keputusan Walikota Bandung No:551/Kep.055-HUK/2008. 2008, Penetapan Trayek dan Jumlah Kendaraan Penumpang Umum dalam Setiap Trayek yang Beroperasi di Wilayah Kota Bandung

UU RI NO. 22 Tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan

PP No. 32. 2011, tentang manajemen dan rekayasa, analisis dampak, serta manajemen kebutuhan lalu lintas

PERMEN Perhubungan No. 61 Tahun 1993 tentang Rambu-Rambu Lalu Lintas di jalan